

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Centrul Universitar Nord din Baia Mare
1.2 Facultatea	De Inginerie
1.3 Departamentul	De Inginerie Electrica, Electronica si Calculatoare
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Electrica
1.5 Ciclul de studii	Masterat
1.6 Specializarea / Programul de studii	Inginerie si management in domeniul electric

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Managementul calitatii sistemelor electric						
2.2 Codul disciplinei	14.00						
2.3 Titularul activităților de curs	Conf. dr. ing. Zoltan Erdei– zoltan.erdei@cunbm.utcluj.ro						
2.4 Titularul activităților de aplicații	Conf. dr. ing. Zoltan Erdei– zoltan.erdei@cunbm.utcluj.ro						
2.5 Anul de studii	II	2.6 Semestrul	1	2.7 Tipul de evaluare	Ex	2.8 Regimul disciplinei	DS/DI

3. Timpul total estimat (ore pe semestru ale activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână		din care: 3.1.1 curs	2	3.1.2 seminar	1
		din care: 3.1.3 laborator		3.1.4 proiect	1
3.2 Total ore din planul de învățământ		din care: 3.2.1 curs	28	3.2.2 seminar	14
		din care: 3.2.3 laborator		3.2.3 proiect	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					22
Tutoriat					4
Examinări					3
Alte activități.....					
3.3 Total ore studiu individual		69			
3.4 Total ore pe semestru		125			
3.5 Numărul de credite		5			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	•
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	•

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>CUNOȘTIINȚE: C1.1 Descrierea aprofundată a conceptelor, teoriilor și modelelor specifice domeniului ingineriei energetice. C1.2 Explicarea și interpretarea diferitelor regimuri de funcționare ale sistemelor energetice și evidențierea scenariilor de urmat.</p>
	<p>ABILITĂȚI: C1.3 Rezolvarea problemelor teoretice și practice generate de regimurile de funcționare ale sistemelor energetice. C1.4 Analiza funcțională, calitativă și tehnologică a unui sistem energetic în vederea fundamentării expertizei sau a deciziei constructive adoptate. C1.5 Elaborarea, ajustarea și aprobarea de proiecte profesionale sau de cercetare din domeniul energetic</p>
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> Identificarea cerințelor, resurselor, proceselor, termenelor și riscurilor aferente unei sarcini profesionale complexe și elaborarea planului de execuție

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Cursul vizează cunoașterea principalelor probleme, a conceptelor teoretice și soluțiilor practice legate de managementul calității.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> Definirea conceptului de calitate ținând cont de relativitatea acestuia; Înșușirea conceptului de management total al calității; Înșușirea problemelor legate de implementarea sistemelor de managementul calității; Cunoașterea și utilizarea instrumentelor de îmbunătățire a calității organizaționale; Realizarea analizei costurilor calității

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Definirea conceptului de calitate	Prelegerea interactivă Platforma Webex Cisco online	2
Managementul calității totale		4
Planificarea strategică a calității		4
Sistemul de management al calității		6
Standardele ISO		2
Premiiile calității		2
Costurile calității		2
Instrumente utilizate în îmbunătățirea calității		4

Bibliografie:

- Beckford J. Quality: a critical introduction: Taylor & Francis; 2009.
- Brassard, M., Finn, L. and Ginn, D., The Six SIGMA Memory Jogger II: A Pocketguide of Tools for Six SIGMA Improvement Teams, Goal QPC Inc, 2002.
- Breyfogle FW, Cupello JM, Meadows B. Managing Six Sigma: a practical guide to understanding, assessing, and implementing the strategy that yields bottom line success: Wiley-Interscience; 2001.
- Breyfogle FW. Implementing Six Sigma: smarter solutions using statistical methods: Productivity Press; 2003.
- Dahlgaard JJ, Kristensen K, Kanji GK. Fundamentals of total quality management: process analysis and improvement: Routledge; 2005.
- Evans JR, Lindsay WM. The management and control of quality: South-Western College Publishing, 1999.
- Hoyle, D. and J. Thompson, ISO 9000: 2000: auditing using the process approach, Butterworth-Heinemann, 2002.
- Ilieș, L., Crișan, E., Managementul calității totale, Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 2011.
- Ilieș, L., Managementul calității totale, Editura Dacia, Cluj-Napoca, 2003.
- Juran J, Gryna F, Bingham R. Quality Handbook. Republished McGraw-Hill. 1999.
- Kemp, S., Quality management demystified, McGraw-Hill, 2006.
- McCarty, T., Daniels, L., Bremer, M. and Gupta, P., The Six Sigma black belt handbook, McGraw-Hill New York, 2005.
- Mutafelija, B. and H. Stromberg, Systematic process improvement using ISO 9001: 2000 and CMMI, Artech House Publishers, 2003.
- Olaru, M., Managementul calității, Editura Economică, București, 2003.
- Rusu, B., Managementul calității totale în firmele mici și mijlocii, Editura Economică, București, 2001.

8. 2 Seminar	Metode de predare	Observații
Analiza politicilor și manualelor calității ale unor firme	Dezbaterea	7
Harta procesuală și procedurile operaționale	Problematizarea	3
Utilizarea instrumentelor de îmbunătățire a calității în îmbunătățirea calității, costurile calității	Studiu de caz Platforma Webex Cisco online	4
Bibliografie:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Beckford J. Quality: a critical introduction: Taylor & Francis; 2009. 2. Brassard, M., Finn, L. and Ginn, D., The Six SIGMA Memory Jogger II: A Pocketguide of Tools for Six SIGMA Improvement Teams, Goal QPC Inc, 2002. 3. Breyfogle FW, Cupello JM, Meadows B. Managing Six Sigma: a practical guide to understanding, assessing, and implementing the strategy that yields bottom line success: Wiley-Interscience; 2001. 4. Breyfogle FW. Implementing Six Sigma: smarter solutions using statistical methods: Productivity Press; 2003. 5. Dahlgaard JJ, Kristensen K, Kanji GK. Fundamentals of total quality management: process analysis and improvement: Routledge; 2005. 6. Evans JR, Lindsay WM. The management and control of quality: South-Western College Publishing, 1999. 7. Hoyle, D. and J. Thompson, ISO 9000: 2000: auditing using the process approach, Butterworth-Heinemann, 2002. 		
8. 3 Laborator	Metode de predare	Observații
Bibliografie:		
1.		
8. 4 Proiect	Metode de predare	Observații
Definirea cerintelor si structurii principale ale proiectelor individuale	Dezbaterea	3
Studiul de caz folosit pentru exemplificarea aplicarii analizei SWOT	Problematizarea Studiu de caz	4
Instrumente utilizate în îmbunătățirea calității (Diagrama Ishikawa, 8D, PFMEA etc.)	Platforma Webex Cisco online	7
Bibliografie:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ilieș, L., Managementul calității totale, Editura Dacia, Cluj-Napoca, 2003. 2. Juran J, Gryna F, Bingham R. Quality Handbook. Republished McGraw-Hill. 1999. 3. Kemp, S., Quality management demystified, McGraw-Hill, 2006. 4. McCarty, T., Daniels, L., Bremer, M. and Gupta, P., The Six Sigma black belt handbook, McGraw-Hill New York, 2005. 5. Mutafelija, B. and H. Stromberg, Systematic process improvement using ISO 9001: 2000 and CMMI, Artech House Publishers, 2003. 		

9. Coroborarea/validarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

<ul style="list-style-type: none"> • Disciplina este mereu înnoită cu ultimele noutăți din domeniu: noi standarde și noi practici privind managementul calității la nivel organizațional. De asemenea, studiile de caz sunt puternic ancorate în realitate, fiind analizate politici în domeniul calității, manuale ale calității, proceduri operaționale din firmele românești, și, dacă se poate, chiar locale. Îmbunătățirile organizaționale și utilizarea instrumentelor se face pe baza unor exemple cât mai recente și cât mai relevante din practica internă și internațională.
--

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Completitudinea și corectitudinea cunoștințelor; Coerența logică, fluența, expresivitatea, forța de argumentare; Capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate în activități intelectuale complexe; Gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare	Observația sistematică, Investigația	70%

10.5 Seminar	Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate;	Observația sistematică, Investigația	30%
	Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea;		
10.6 Laborator			
10.7 Proiect	Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate;		
	Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea;		
10.8 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Realizarea unui calcul privind necesarul de consum energetic al unei cladiri • $N=0.5E+0.5S$ • $E>5; S>5;$ 			

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
	Curs	Conf.dr.ing. Zoltan Erdei	
	Aplicații	Conf.dr.ing. Zoltan Erdei	

Data avizării în Consiliul Departamentului	Director Departament
_____	Sef lucrari.dr.ing. Claudiu LUNG
Data aprobării în Consiliul Facultății	Decan
_____	Conf.dr.ing.,ec. Dinu DARABA